DE TYPHI ABDOMINALIS SYMPTOMATOLOGIA.

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA
QUAM
VENIA ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN ACADEMIA FRIDERICIANA HALENSI CUM
VITEBERGENSI CONSOCIATA
AD SUMMOS
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE ADIPISCENDOS SCRIPSIT
DIE IX. M. AUGUSTI A. D. MDCCCLXIV HORA XII.
UNA CUM THESIBUS
PUBLICE DEFENDET

AUCTOR
BRUNO GISEVIUS
BORUSSO - ORIENTALIS.

ADVERSARIORUM PARTES SUSCEPERUNT:
RUD. TACKE, D. D. MED.
AD. PANSCH, D. D. MED.

HALIS SAXONUM,
FORMIS ORPHANOTROPHEI.

HASCE STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

OFFERT

FILIUS.

HISTORIA.

Typhus abdominalis, Ileo-typhus, febris nervosa, febris typhoides, pythogenic - fever, fièvre entéro - mésentérique, dothientérite, entérite folliculeuse etc. morbi cujusdam sunt nomina, qui verisimile jamjam temporibus antiquis quamquam raro et sparsim nihilominus majoribus nostris occurrit, per longum autem tempus in gravissimis conditionibus ab iis neque cognitus est nec ita aestimatus, ut cum aliis morbis confunderetur.

Duae praecipue species morborum hoc loco sunt nominandae, quae quamquam in gravissimis rebus variae attamen idem nomen „Typhi“ habent: „Typhus exanthematicus“ et „Typhus abdominalis.“ Ante saeculum duodevigesimum modificationibus diversis morbi, in illis praecipue typho exanthematico animadversis excelsiora symptomata, quae in abdomine nituntur rarissime adfuisse verisimile est neque usquam descripta sunt. Morgagni primus in epist. XXX. 2. casum unicum ubi cum ulceribus intestinorum ilei perforatio, tumor lienis atque glandularum mesenterialium conjunctus erat, descripsit. Saeculo duodevigesimo ineunte praecipue vero medio saeculo in epidemiis singulis perturbationes organorum digestionis plus minusve observatae videntur. Quae quamquam singulae aegritudines semper cum febri petechiali confundebantur tamen Roederer atque Wagler, quum accuratissime epidemiam Goettingensem nomine morbi mucosi (1762) descripsissent, scientiam mutationum

anatomicarum exactissimam ostenderunt. Deinde ille Prost[1]) omnes tam varie nominatas febris formas ex intestinorum mutationibus originem ducere imprimis demonstravit. In multis illis perniciosis typhi abdominalis epidemiis, quae exeunte saeculo anteriore atque initio hujus saeculi e bello continentali exortae sunt, plerumque quidem intestina intacta reperiebantur, tamen saepius illas mutationes, quae nostri temporis typhi formis adsunt, invenerunt. Anno 1810 denique magnae typhi petechialis epidemiae in Germania atque Franco-Gallia decesserunt atque ab illo tempore hic morbus usque ad novissimum tempus in singulis modo parvis epidemiis dispersis observatur. Ita anno 1863 epidemia typhi exanthematici, (triginta casus) quae parva quadam urbis parte continebatur, Halis exorta est. Imprimis schola illius Autenrithii et Schoenleinii ulcera intestinorum multis typhi sporadici casibus propria esse contendebat atque hanc typhi formam quasi speciem alteram alteri typho cerebrali atque exanthematico opponebat. Quae inter typhum abdominalem et exanthematicum gravis distinctio permanebat atque opinio omnes in Germania atque Franco-Gallia observatas typhi formas esse abdominales sensim praevalebat. Novissimo tempore diligentissime exquirebant. Permulta in febris decursu, respective caloris proprii corporis diligentissime hominibus typho aegrotantibus exquirendis effecta sunt.

Ita uberrimis disquisitionibus graves permagnae res anno 1844 simul ab illo Hallmanno[2]), ab illo Roger[3]) ab Illustr. de Baerensprung[4]) ab Ill. Traube[5]) publi-

---

1) Prost: Médecine éclairée par l'ouverture du corps humain.

2) Hallmann über eine zweckmässige Behandlung des Typhus 1844.

3) Roger Arch. géner. D. V. 479.

4) de Baerensprung (Müllers Archiv 1851).

5) Traube, Deutsche Klinik 1851.

catae sunt. Summam permultarum, quae in clinico Illustr. Wunderlich de calore hominum typho aegrotantium institutae sunt quaestionum postremo tempore ille Thierfelder[1]) publicavit.

AETIOLOGIA.

Quod attinet ad typhi abdominalis aetiologiam omnino perpauca certa scimus atque autores gravissimi hac de re valde dissentiunt. Quum antea saepe contagiositas Ileotyphi repulsa sit, nunc a doctissimis autoribus typhi contagium — id est translatio veneni typhosi specifici ab aegroto aliquo ad alios homines gravissimum momentum aetiologicum habetur. Imprimis defaecationes typhosas, praecipue si per longum tempus earum emanationibus expositi sint medium ad typhosi veneni translationem aptum esse sentiunt. Eodem modo etiam vestimentis, lintea, aliisque rebus contagium transferri posse auctores quidam consentiunt. Equidem in uno solo casu hoc momentum aetiologicum reperire possim, quamvis hic quoque mihi translatio veneni typhosi vix accipienda esse videatur. Casus ille, quem antea commemoravi, ad feminam attinet, quae paullo post abortum per quatuor hebdomades conjugem typho-abdominali aegrotantem curabat. Conjuge mortuo ipsa usque ad id tempus valetudine gavisa verisimile ex ingentibus corporis et animae laboribus typho abdominali aegrotavit. Haud minus respiciendae quam gravissimi momenti mihi exhalationes purulentae, vapores lasanorum latrinarumque, odores purgamentorum diu in receptaculis atque cloacis permanentium, esse videntur. Non solum exhalationibus illi apparatus, de quibus diximus, perniciosi fieri possunt, sed etiam contagium putridum propagant,

---

1) Thierfelder, Archiv für physiologische Heilkunde XIV. 173.

quum imprudenter instituti cum puteis communicent itaque ut in ipsa aqua salubri potu infectionis materia insit, efficiant. Hoc modo re vera contagium propagari posse, novissimo tempore Halis ipsis vidimus. Subito in domo quadam magna quam multae familiae pauperes habitabant, typhus abdominalis exortus est. Cujus causam verisimilem mali diligentissimis inquisitionibus insignem cloacam imprudenter institutam esse exquirerê contigit, quae ita ut supra commemoravimus multiplices Ileotyphi aegrotationes effecisse videtur. Praeterea aliae quoque causae accipiendae sunt, quae genesin spontaneam — ut ita dicam — verisimilem faciunt. Utrum hae res vera aegrotationis causa esse possint, an solum momenta auxiliaria aestimanda sint, certe difficillime discerni potest. Quas omnes profecto non parvi momenti esse quis est, qui negat, quum plerumque aegroti, qui aliquid de morbi aetiologia eloqui possunt, sese paullo post eventum quendam perniciosum vi maligna affectos esse dicant, quae varia symptomata praebuisset. Ita saepenumero evenire solet, ut aegroti perfrictionem gravem morbi causam esse sentiant, sive in loco humido quodam per longum tempus permanserint atque laboraverint, sive mutationi temperationis repentinae sese exposuerint. Ancillae sese tempestate humida cubicula et zotheculas tersisse atque postero die subito morbo gravi affectas esse saepe pronuntiant. Haud raro homines aegroti sese fervidos lavatos confitentur atque paullo post morbo correptos esse. Comparanti varias morborum historias, quae mihi occurrunt, commemorandum est, multo majorem partem — (e tribus) duas partes — omnium aegrotorum fabros fuisse. Quae quum ita sint, nonne opinandum est, temperaturae mutationem repentem, cui homines, qui in machinis ferrariis laborant, imprimis expositi sunt gravissimi momenti aetiologici esse. Inter alias rationes externas, quae valent ad hunc morbum, commemoranda sunt. anni tempora. In nostra

patria maximus aegrotorum, qui Ileotypho affecti sunt, numerus temporis hiberni. Imprimis menses Octobris, Novembris, Decembris esse videntur, quibus homines in Ileotyphum incidere solent; deinde menses temporis verni, ex iis praecipue mens. Maji. Minimus aegrotationum numerus pertinet ad menses temporis aestivi atque ad Ianuarium et Februarium.

Quod denique ad individuorum, ut ita dicam, dispositionem attinet, homines septemdecim-viginti annos saepissime, paullo rarius viginti-triginta annos nati Ileotypho corripi solent. Intra annos triginta-quadraginta frequentia typho abdominali aegrotantium multo magis rarescit. Senes rarissime inficiuntur, sed facere non possum, quin commemorem brevi tempore in poli-clinico Halensi duos senes sexaginta quinque annos natos satis gravi morbo correptos obisse, ex quibus rite dissecatis morbi causa typhus abdominalis intelligi poterat. Haud rari intra annum decimum et quindecimum juvenes Ileotypho aegrotant, dum natu inferiores perraro morbo nostro inficiuntur. Imprimis homines summa valetudine atque corporis vi gavisi, ut ex nostris casibus intelligi potest, typho abdominali corripi solent. Quum omnes ad unum fere consentiant autores, hominem tantum semel Ileotypho aegrotare solere, mihi duos homines, qui occurrerunt, bis typho correptos esse commemorandum est.

STADIUM PRODROMORUM.

Stadium prodromorum interdum inveniri non potest, quum aegroti, si medici curae se traderint, saepenumero de morbi initio certa edicere non valeant. Tamen accipiendum est, stadium prodromorum semper eruptioni processus typhosi antecedere. Cuius spatium variissimum equidem modo quatuor hebdomadum modo octo-quatuor-

decim dierum fuisse inveni, nonnumquam unius diei, quibus in casibus decursus semper gravis fuisse videtur. Rarissime stadium prodromorum, quamquam aegroti edicta accuratissima videbantur, inveniri non potuit, partim quum aegroti per totum morbi decursum numquam de frigore questi sint — inde enim initium morbi esse habendum omnes autores consentiunt — sed symptomata typho propria valde ingentia primo jam die animadversa sint, partim quum morbus aegroto, qui antea semper firma valetudine usus erat, subito ingenti tremore cum frigore invaserit. Aegroti semper magnam lassitudinem et languorem et dolores per membra vagantes in dies crescentes queruntur. Animae et corporis laborem fugunt, memoriae sagacitatem perdunt. Caput gravatum est, praecipue aegroti in hoc stadio de doloribus capitis vehementer queruntur, qui imprimis in anteriore capite, in fronte, atque partibus temporalibus sedent, paullo minus in posteriore capite sentiuntur. Raro jamnunc vertigo stantibus aegrotis atque surgentibus accedit. Saepius querelas de aurium tinnitu cum aurium doloribus conjuncto faciunt, subita aurium tarditate rarius accedente. Interdum aegroti oculorum infirmitate ac doloribus laborant. Magnus languor et lassitudo iis incumbit, tamen somnus inquietus multis immanibusque somniis perturbatus. Aegroti multa loquuntur in somno, saepe cohorrescunt, etiamsi haec symptomata nunc non tam perspicue apparent, quam in posteriore morbi decursu. Constanter dolores tergi vehementes a posteriore parte in anterius procedentes atque rheumaticis similes describunt. Quod ad febris symptomata attinet, sitis magna, sudores frequentes, atque continuus calor aegrotis incumbit. Cibi appetendi aviditas, quum symptomata, quae prima supra commemoravimus, adfuerint, semper decedit. Gustus interdum jam nunc malus („pappig“) est. Nausea atque vomitus in hoc stadio fere

numquam adsunt. Perraro jamnunc aegroti ex angina leviore laborant, sicut e doloribus in cibis deglutiendis, ex aqua in ore confluente. Plerumque permagna obstructio aut rarissime imprimis propter laxantia saepius quotidianae leves atque tenues defaecationes exoriuntur. Maximi momenti est id, quod „Kollern“ dicimus. Ventri dolores haud rarissime exsistunt, praecipue in regione epigastrica, quae aut spontanea aut pressione sensibilissima esse videtur. Urinam normalem facere solent, semel tantum aegrotus se perpaucam urinae quantitatem reddidisse, quam maximis doloribus in vesica exoneranda affectum, urinam fusco colore fuisse contendit. Dimidia fere pars aegrotorum difficultatibus bronchiticis, tussi, levibus praecordiorum doloribus atque respiratione aliquanto onerata laborant. Saepius de epistaxi permagna queruntur.

SYMPTOMATOLOGIA.

Ut decursum processus typhosi describam, secundum Illustr. Griesinger in ipso morbo incepto duo stadia proponere mihi liceat, quorum alterum morbi progressum atque acmen continet, alterum ad involutionem, quae processu typhoso in diversis organis effecta sunt, commutationum pertinet.

Stadium primum in levioribus casibus decem — quindecim dies colligat, in gravioribus quindecim dies — hebdomades quatuor. Tamen casus mihi occurrerunt, in quibus morbi decursum circa hebdomades sex aestimare coactus sum. Acme — id est summum processus typhosi discrimen — in casibus minus perniciosis semper fere inter quartum — sextum, stadio primo diu non remittente inter decimum et diem decimum quintum situm est. Imo stadium primum quum perdiu teneat, acmen vigesimo vel

die vigesimo quarto reperi. Ex quo tempore celeberrimus Wunderlich gravissimis observationibus de temperatura processus typhosi decursus, quam in septingentis casibus eum accuratissime mensum fuisse constat, publicatis animos advertit, quanti momenti pro morbi decursu cognoscendo, pro diagnosi, pro prognosi temperaturae mensio sit, medici satis adducuntur, ut thermometrum in plerisque casibus dubiis ultimam rationem comprobent. Quam ob rem initium explicandi capere mihi liceat ex temperatura.

Equidem temperaturam corporis summam vesperi in casibus minus perniciosis reperi plus minusve 39,8—40,0, mane 39,3—40,7; in gravioribus casibus temperatura vesperi summa erat 40,5—41,9, mane 39,6—40,9. In casibus minus perniciosis semper fere hic decursus temperaturae animadvertitur. Thermometri argentum vivum gradatim tollitur typo febris non remittentis sed continuae usque ad quintum—sextum diem, quo temperatura acmen assecuta (40,2 circiter) per dies duos—tres insistit, initio hebdomadis secundae thermometri argentum vivum deprimi coepit adhuc semper febris typo continuae, quousque temperatura media hebdomade secunda 39,0° assequitur, quem statum per duos — tres dies tenens tum typo febris valde remittentis usque ad 37,8—38,0 gradus labitur, hic insistit diu.

In casibus gravioribus thermometri argentum vivum typo febris continuae usque ad mediam hebdomadem secundam (40,0—41,5) tollitur, ubi temperatura acmen assecuta per plures dies insistit, deprimitur eodem typo usque ad primos hebdomadis tertiae dies, ubi temperatio 39,0 gradus assecuta per nonnullos dies insistit, ut typo febris remittentis usque ad hebdomadis tertiae initium ad 37,8—38,0 labatur. Etiamsi hic temperationis justus decursus est, nemo est qui neget temperaturae quaedam se

praebere diverticula, Partim enim dum thermometri vivum argentum ad acmen tollatur temperatura interdum plus minusve labitur, partim acme ipsa petita febris remittentis typus continuo adest, vel per hebdomadem tertiam interdum temperaturae nonnullae gradationes subito exoriuntur. Per secundum stadium temperatura initio aliquid supra normam insistit, mox perpaucum infra eandem labitur, ut paullatim gradus qui sano hominis corpori adsunt, contineat. Haud raro tamen hic quoque vacillationes exoriuntur, quum temperatura praecipue vespertina subito uno — duobus gradibus augeatur, semper tamen mane remissionibus valde magnis insignis, quae rationes rarissime medico curae magnae ansam praebent.

In tribus recidivis, quorum aliud primo stadio continuatum, alia brevi tempore post secundum stadium perfectum exorta sunt, temperatio atque moderatio corporis tantopere aucta est, ut semper summa stadii primi temperaturam aliquid superata sit. Thermometri argentum vivum, quum remissiones permagnae adfuerint, gradatim sublatum est, gradatim eodem modo depressum est. Quae quum temperaturae ratio satis constanter in typhis abdominalibus, qui secundum normam decurrunt, adsit, quam ob rem facile adduxeris, ut ex temperatura perspicue observata, diagnosin typhi abdominalis satis certam esse concludas, tamen haud dubie casus occurrunt, in quibus multo aliae rationes e temperationis mensione exsistunt, quos post mortem rite dissecatos nemo contendere potuit typho abdominali haud dubio obisse. Quam rem ut propius demonstrare possim, duo exempla mihi adsunt, quae ex nostra propria observatione narrare possumus. Quae quum ad alia quoque symptomata mirabile discedant, eorum decursus atque exitus describere mihi liceat.

„Fr. H. viginti duos annos natus, faber officinae ferrariae.“

Anno 1861 scarlatina affectus die secundo mens. Iulii aegrotavit doloribus vehementissimis capitis imprimis in regione frontali, doloribus pectoris atque abdominis, totius corporis imbecillitate. Calore et magno siti cruciabatur. Die quarto e policlinico acida ei dispensata sunt, atque die sexto in clinicum receptus est. Doloribus capitis tunc paullo remittentibus, dolores pectoris et abdominis inde a die quinto decesserunt, sed sitis et calor aucti sunt. Appetitus etsi non multus fuit, tamen non omnino cibum fastidivit, sed inde ab initio gustus perversus sentiebatur. Nullus vomitus, parvus in regione epigastrica dolor. Id quod supra diximus „Kollern" ab initio in abdomine adfuit, quod die sexto autem disparuit. Exoneratio alvi fere regularis e die secundo valde diarrhoica, flava (quatuor-octo sedes per diem). Nocte dormiebat inquiete et paucum, multa et varia somnia fuerunt.

Status praesens die sexto mens. Julii hor. vespertina $6^1/_2$.

Corpus $66^3/_4$'' longum, firmum, aliquid delapsum in lectu. Cutis elasticus, siccus, calidus sine exanthemate. Tela cellulosa subcutanea adiposa, musculi validi.

Genae colore cyanotico, telae mucosae partes, quae respici possunt hyperaemia levi abundare videntur, crustae singulae flavae oculorum limbis adsunt. Pupilla utraque satis lata. Animadvertitur parva narium, quum respiraverit aegrotus, motio. Labia sicca, rubra epithelio desquamante; gingivae et dentes fulvo et glutinoso muco obducti sunt. Lienis tumor auctus quidem esse videtur, cujus margo anterior in linea axillari animadvertitur per membra parvae convulsiones, quas dicunt idiomusculares, exsistunt. Cutis cruris dextri tres maculas rubidas praebet, quae squamis albis candidisque obductae formam habent ovalem. Pedes ustionum nonnullarum notis deformes. Temperatio valde ab ea, quam supra accuratius explicavimus, differt. Quarto aegro-

tationis die statim temperatura vesperi 40,9 mane 40,5; postridie summa temperatura vesperi 41,2 tenebat usque ad diem decimum 40,5—41,0 (mane 39,0) postridie delabitur statim ad 39,0 gradus, quos quum vesperi tum mane constanter ad exitum lethalem complectitur.

Frequentia arteriarum pulsus hebdomade prima exeunte 120, hebdomade secunda 100—110, tertiae hebdomadis initio crescit ad 130. Sub hebdomadis secundae finem pulsus jam dicrotus est. Respirationis frequentia per totum morbum viginti quatuor-duodetriginta.

Capitis dolores die quinto decedunt, quibus hebdomadis secundae initio succedunt sonitus leviores aurium atque tarditas. Hebdomade media secunda symptomata cerebralia ingravescunt, ut aegrotus ad ambulandum in atrio lectu surgat. Die decimo quarto sensorio depresso sopor exsistit. Quamquam caput semper in posterius aliquantum inclinatur, cervicis rigor non adest.

Lingua, labia, dentes ab secundae hebdomadis initio fulvo et glutinoso muco obtectae sunt. Die septimo venit lubido nauseae, cui vomitus massa herbaceae succedit. Tum cibus quicunque evomitur. Extrema secunda hebdomade aegrotus angina laborat, non sine dolore bibere et manducare potest. Quodsi accuratius fauces inspexeris, pharynx aliquanto puris tecta, uvula atque tela palati mucosa valde rubida videtur. Abdomen initio perpaullum intensum nec vehementer dolet, si compresseris. Secundae hebdomadis initio abdomen molle, contractum minime dolet. Strepitus ileocoecalis minimus. Sexto die alvi dejectiones colorem orobinum habent usque ad diem octavum; inde obstructio evenit, quae nonnisi clysmis tolli potest. Maculae helvolae, quas roseolas dicunt, nullae. Urinae copia minima, (250—300 Ctm.) helvola sive turbida sive limpida. Lienis e sono percussionis obfuscato tumor haud magnus esse videtur. Tussicula minima cum

excreatione aliquantum purulenta. Per primam hebdomadem pondo aegrotus valet 95 libras, 82 libras per secundam hebdomadem.

Sectio quindecim hor. p. m.

Cutis satis adiposus, rigor mortui magnus, musculi fusci. Pulmones aliquantum thoraci adhaerent. Cranio aperto magna liquoris serosi copia diffluit. Meningum cerebralium vasa hyperaemia abundant. Substantia cinerea aliquantum prominet, cui fortasse oedema leve adsit. Substantia alba haud rara sanguinis puncta praebet. Pulmones ostendunt hypostasin parvam, in altera recens infarctum haemorrhagicum parvum. Membrana bronchiorum mucosa injecta ecchymosibus induta. Glandulae bronchiales haud tumidae. Musculi cordis remissi, quod fibrini coagulationem non continet sed aliquantum modo sanguinis liquidi, minus rubent. Lien non ultra sani corporis magnitudinem excedit. Capsula ejus corrupta videtur, parenchyma mollis, stroma minus perspicitur, pulpa haud colore subnigro, neque mollissima. Hepar erat rite magnum, molle, vesica fellea impleta pauca atque flava bili. Renum magnitudo regularis erat, in eorum substantia corticali plurimae albae notae perspiciuntur, quarum causa esse catarrhus videtur, pelvis membrana mucosa valde sanguine impleta erat. In ventriculo, praecipue in fundo nonnullae membranae mucosae suggilationes animadverti possunt, praeterea omnia in eo fuerunt, ut in corpore sano. Colon continuit faeces fulvas pulti similes. Membrana mucosa ejus valde rubida. Jejunum et ileum hyperaemia abundant. Inferioris ilei agmina Peyeriana tumida, colore fusco prominentia, folliculi solitarii rubidi atque prominentes. Ulcus singulum parvum tectum crusta necrotica prope valvulam Bauhini invenimus. Glandulae meseraicae sanguinolentae, et prominentes perspiciuntur. In vesicae urinariae membrana mucosa nihil contra normam reperiri

potuit. Membrana mucosa quum laryngis tum pharyngis erat obtecta cum materia quadam flava.

W. V. 14 Jahre alt, Handlanger.

Anamnese: Sein Vater an Tuberkulose gestorben. In seinen früheren Jahren stets gesund gewesen, nur dass er in seinem sechsten Jahr die Masern hatte. Am 22. v. empfand Patient ziehende Schmerzen in den Beinen; am folgenden Tage trat starker Schüttelfrost, dann anhaltendes Hitzegefühl ein. Patient überfiel ein starker Schwindel, so dass er hingefallen war, dabei keine Kopfschmerzen. Ohrensausen oder Augenflimmern hat er nicht gehabt. Der Schlaf begann in der Nacht vom 22. auf den 23. sehr unruhig zu werden; der Kranke phantasierte, sprach viel Unsinn, und wollte durchaus stets das Bett verlassen; Husten soll bereits seit 14 Tagen vorhanden gewesen sein; über Respirations- oder Brustbeschwerden klagte Patient nicht. Er brach am ersten Tag der Erkrankung öfters, nachdem starke Uebelkeit vorangegangen, desgleichen am zweiten Tag der Erkrankung. Starke Leibschmerzen und dünner Stuhlgang 2—3mal täglich von kaffeebrauner Farbe. Urin soll von normaler Farbe und Quantität gewesen sein.

Status praesens am dritten Tag der Erkrankung. Patient liegt mit an den Leib angezogenen Füssen im Bett. Das Gesicht ist sehr stark und diffus geröthet. Pupillen gleich weit reagiren auf beiden Seiten sehr gut gegen den Lichtreiz; geringes Nasenflügel-Athmen, die Zunge sehr belegt und haben wir die dem Typhus eigenthümliche Erdbeerzunge vor uns; Hals ist lang und mager; Athem-Muskeln treten sehr hervor; Carotis sieht und fühlt man stark pulsiren. Halsdrüsen sind nicht geschwollen. Thorax nicht stark gewölbt, Rippen bedeutend hervortretend; Spitzenstoss in grosser Ausdehnung fühl- und sichtbar, selbst im scrobiculum cordis,

jedoch stets innerhalb der Mammillar-Linie. Abdomen erscheint mässig gespannt, wenig schmerzhaft auf Druck. Ileococcal-Gurren ist nicht wahrzunehmen. Pulsfrequenz beträgt 100. Der Puls ist voll, mittelweich, regelmässig, nicht leicht comprimirbar; Athemfrequenz 36. Temperatur 40,9.

Percussion ergiebt verkleinerte Herz- und Leberdämpfung, vergrösserte Milzdämpfung; hinten rechts unten Dämpfung, links normal, vorne überall voller Percussions-Schall. Hinten rechts an der gedämpften Stelle ergiebt die Auscultation schwächeres etwas bronchiales Athmen; vorne überall vesiculäres Athmen; Herztöne sind rein. Sensorium scheint schon etwas benommen zu sein, indem der Patient zwar scheinbar klar, doch sich häufig widersprechend antwortet; die Sprache ist auffallend verändert, etwas lallend.

Im Verlauf der Krankheit bleibt die Abendtemperatur 40,0 noch zwei Tage stehen, und sinkt am sechsten Tag auf 39,8. Die Morgentemperatur in den ersten Tagen auf 39,9 stehend, beträgt in den letzten 39,0—394. Die Pulsfrequenz steigt des Morgens auf 152—164, des Abends dagegen nur von 136—144. Die Athemfrequenz des Abends (36—40) stärker als des Morgens (24—36). Am vierten Tag wird der Puls dicrotus und celer, des Morgens und in der Nacht ein sehr bedeutendes Nasenbluten, wonach Patient etwas collabirt. Zugleich tritt ein über den ganzen Körper (selbst im Gesicht) stark ausgebreitetes, deutlich hervortretendes Exanthem hervor, sodass man fast meinen könnte, man hätte es hier mit einem exanthematischen Typhus zn thun. Patient phantasirt sehr stark, will stets das Bett verlassen, Milz bedeutend vergrössert. Hinten wird jetzt auch links unten eine Dämpfung bemerkt und kleinblasiges Rasseln. Stuhlgang ist nicht erfolgt. Zunge und Lippen werden borkig

und fuliginös, Zahnfleisch geröthet, am Rande blass. Am fünften Tag tritt auch Ileocoecal-Gurren und Schmerz in der Ileocoecal-Gegend hinzu. Die Sprache wird immer undeutlicher, ein soporöser Zustand tritt ein. Am sechsten Tag treten die Roseolaflecken noch deutlicher hervor. Da Patient nicht mehr die Kraft hat ordentlich aufzuhusten, so wird er durch den häufigen Husten sehr gequält. Am siebenten Tag erfolgen 2 dickflüssige, blutige Stühle. Patient ist äusserst empfindlich in der Ileocoecal-Gegend, der soporöse Zustand nimmt zu. Starke Schweisse treten ein. Husten scheint sich etwas zu legen. Unter immer stärker werdendem Sopor und zunehmender Pulsfrequenz geht der Kranke am neunten Tag zu Grunde.

Section: 19 Stunden p. m.

Körper mässig gut genährt. Todtenstarre wie die Todtenflecken bedeutend. Einzelne Roseolaeflecken noch sichtbar, Muskeln trocken, dunkel-braunroth, Blut dünnflüssig, dunkelkirschroth.

Lungen emphysematös-oedematös. Dieselben sind im untersten Theil des unteren Lappen schlaff und pneumonisch infiltrirt. Aus den Bronchien mit dunkelrother geschwellter Schleimhaut entleert sich eine blutige, schaumige Flüssigkeit, auf der Pleura ziemlich viele eigenthümlich linsengrosse rothe Fleckchen (Petechien). Die Bronchial-Drüsen sehr stark dunkelroth geschwollen. Herz ziemlich klein, über dem rechten Ventrikel Sehnenflecken, sonst schlaff, enthält wenig flüssiges, kirschrothes Blut. Thymus-Drüse noch sehr gross und dunkelroth. Leber etwas hell. Durch den Ueberzug scheinen viele weissliche Pünktchen hindurch, mässig blutreich. Gallenblase mit dunkelgrüner Galle stark gefüllt. Milz stark vergrössert, matschig, dunkel. Nieren weich, auf der Oberfläche durch die Kapsel durchscheinende, stecknadelspitzige Blutpunkte; auf dem Durchschnitt exquisite trübe

Schwellung. Mesenterial-Drüsen sehr vergrössert, weisslich markig infiltrirt.

Darm: dunkelroth im unteren Theil des Ileum, Schleimhaut stark geschwellt, ebenso das submucöse Zellgewebe mit trüben, weisslichen Massen infiltrirt, an der valvula Bauhini schneidet der Process ab. Die ganze geschwollene Schleimhaut mit vielen zahlreichen, dichtgedrängten, gelbweisslicheu Knötchen dicht besetzt, ohne dass sich ein geschwollener Plâque deutlich herauserkennen liesse; weiter nach oben Schwellung der Follikel sparsamer; Schleimhaut geröthet, einige beginnende linsengrosse Geschwüre sichtbar, obere Theil des Ileum hyperämisch. Magenschleimhaut geschwellt, gerunzelt, mit Schleim bedeckt; die Dickdarm-Schleimhaut nicht abnorm, aber mit theils rothem, theils chocoladefarbigem mit Koth gemischtem Blut gefüllt (wahrscheinlich Flächenblutung.)

Cordis actio in casibus quibusdam praevalet, saepius in arteriae carotidis sonis strepitus susurrans auditur, raro Carotidis pulsum imbecillum sentis vel vides. Dum perraro cordis impulsus perspicue sentiri vel videri potest, plerumque tam imbecillus, ut animadverti non possit. Arteriae pulmonalis secundus sonus fere semper non accentuatus est. Arteriarum pulsus initio plenus atque mollis in casibus minus perniciosis jam ante acmes stadium dicrotus est, mox tamen hanc typho abdominali qualitatem propriam amittit. In gravioribus casibus primo in acmes stadio dicrotus est vel diebus nonnullis post, hanc qualitatem retinet per dies octo-decem. Quo facto pulsus minor atque mollis evenit, interdum praecipue quum stadium primum in longius protrahatur, rursus dicrotus reperitur. Quod ad arteriarum pulsus frequentiam attinet, acriter animum intendere necesse est, aegrotus cubitu surrexerit seque moverit necne. Mirabile saepe frequentia

differt decem pulsibus. Certa in accrescenda frequentia arteriarum pulsus seu decrescenda demonstrari non potest, nonnisi ut fere fit per acmes stadium ad summum eveniat (100 in casibus minus perniciosis, 120 atque magis in gravibus casibus) ut mox valde decrescat (75—105). Saepe frequentia sub primae finem imprimis secundae hebdomadis initio infra, quae sano corpore nobis occurrit, delabitur (ad 50 pulsus).

Cutis primis diebus satis sicca atque calida, imprimis regioni frontali ardor inest. Malae rubro-subnigrae apparent, interdum intumescunt, quod jam sub palpebris inferioribus perspici potest. Sudores raro prima hebdomade ineunte exsistunt, maximi autem momenti hebdomade prima exeunte, vel primis secundae hebdomadis diebus sunt. Semel cutem aegroti quum a pectore atque tergo tum ab extremitatibus magnopere esse desquamatam mihi commemorandum est. Languor, quem in prodromorum stadio semper adfuisse jam cognovimus nunc valde ingravescit, sitis atque caloris sensus accrescunt. Primo hujus stadii die semper frigore aegrotant, sive tremor vehemens ac continens accedat, cui tum posterioribus diebus frigus levius succedit, sive tremor non adsit, aegrotusque de leviore tantum frigore queratur. Interdum ineunte hebdomade omnino frigus deest, nobisque acmes stadio jam diu peracto, idque ut fere fit tempore pomemeridiano demum occurrit.

Cibi cupiditas per totum stadium fere primum suspensa est. Quo exeunte aegroti primo cibi aliquantum capessere desiderant; appetitus nunc paullatim ingravescit, aut subito vis famis non tolerabilis, quam Graeci βούλιμον apellant, adest. Haud perraro animadvertimus aegrotos per primum quoque stadium, ubi typhi abdominalis symptomata omnia jam floreant, interdum cibi permiri edendi cupidinem capiunt. Ne hic animus inducatur, ut voluntati

aegroti morem gerat, quum cibo edito morbus in pejus veniat. Sapore malo (pappig) atque amaro aegrotus affectus est.

Membrana oris mucosa sicca, lingua primo tempore sicca et mox intecta ex utraque parte, quum semper in media lingua triangularis stria, cujus basis ad linguae radicem tendit, rubida apparet. Mox commutationes singulares exoriuntur, epithelia exsiccant, atque lingua muco lento tenaci ac fusco obducitur, qui tum ut fere fit, qualitatem fuliginosam assequitur. Quodsi dejectus sit apparet id quod „Goldschlägerhäutchen" dicimus. Talem linguam obductam ac typho abdominali propriam nonnisi exeunte primo stadio reperimus. Dehinc lingua pura atque humida fit, nec jam tanta hyperaemia abundat. Labia quoque muco fuliginoso, quem supra demonstravimus neque minus dentes prasina, subnigra massa obducta sunt. Narium atque oculi membrana mucosa fere semper infecta. Haud perraro anginam catarrhalem praecipue primae initio hebdomadis aegroti queruntur; os exsiccatum, haud raro neque bibere neque manducare possunt. Quodsi accuratius respexeris faucium regionem plerumque plus minusve rubidam, tonsillas rarius tumidas, semel palatum molle ipsum ejusque partes proximas oedemate tumidas ut isthmus faucium totus diminutus appareret, inveni. Qui processus in casibus gravioribus fortasse descendit ad laryngem atque raro orientem raucitatem efficit. Rarius medio stadio primo vomitus spontaneus nobis occurrit, nausea antecedente, qui pluribus diebus interjectis redit, aut continuo per plures dies perseverat.

Remedia quae hoc efficere possent, aut nutrientia noxia imprudenter data esse demonstrari non potuit. Dolores abdominis spontanei quidem adesse dicuntur, continentur tamen plerumque epigastrica regione atque umbilicali, molestiam afferunt aegrotis modo per primos dies

stadii primi. Rarissime diffunduntur in totum abdomen; vero regio ileocoecalis omnium aegrotantium, si impresseris, valde dolet. Quae sensibilitas fere semper usque ad finem primi et saepe etiam stadii secundi initium permanet. Strepitus ileocoecalis fere semper invenitur, nihilominus signum pathognomicum typhi, sicut multis in animo est, haberi non potest; quum fere in profusa quaque diarrhoea inveniatur. Multo majoris momenti diagnosis valet meteorismus abdominis, qui quoties adest, initio stadii primi jam exsistit atque per longum tempus permanet. Abdomen initio intenditur atque inflatur, sub finem primi stadii paullatim emollescit, plerumque considit. Dein stadio ineunte primo, exoneratioue alvi per stadium prodromorum, ut supra demonstravimus, plerumque retenta, plus minusve frequentes sedes flavae atque liquidae dejiciuntur quae acmes stadio signa typhosa praebent i. e. colore orobino si non moveris et integras reliqueris, in duas straturas se discernunt, quarum altera superiore aquatica sal, aqua, multum ammoniacum carbonicum — inde reactio alcalis — altera inferiore concreta ciborum reliquae, epithelia, mucus, tripelphosphata continentur. Tales sedes insistunt plerumque per plures dies, tum rursus colorem flavum accipiunt, liquidae jam satis faeculentes eveniunt; sub huius stadii finem dejectiones aut pulti similes fiunt, aut formam normalem adipiscuntur, aut nonnumquam obstructionem tolli necesse erit. Tantum quum in gravioribus tum in perniciosis casibus dejectiones perdiu qualitatem typhosam, quam supra demonstravimus, tenent, interdum vel usque ad éxitum lethalem.

Haemorrhagiae tractus intestinorum, quas quum vi majore et crebriores fierent, complicationum numero adjungi necesse erit, quater inciderunt. Sanguis modo liquidus, modo concretus colore erat piceo et paullatim si non moveris et integrum reliqueris, mutata est in massam cine-

raceam pulticulae tenui similem. E duobus cadaveribus rite dissecatis perspicuum erat, haemorrhagias ex hyperaemia totius intestinalis telae mucosae, quae antecedit ulcus typhosum, necessario exortas esse. Ad unum fere omnes quidem auctores leviores haemorrhagias ex arrosione ulceribus exorta vasorum plerumque fieri consentiunt. Quae quum semper fere tertiae sub finem aut quartae initio hebdomadis exoriantur, haemorrhagiae illae perniciosae, quas antea commemoravimus, initio jam secundae vel fine primae hebdomadis inciderunt.

Lienis tumorem semper reperimus, plerumque splen quum percussione tum si compresseris, vehementer dolet. Digitis impositis sentiri tempore primo splen tantum perraro potest, quod eodem tempore Meteorismo exorto post tergum propellitur. Aetate graviorum hominum lien perraro intumescere dicitur. Primis diebus jam semper fere lienis tumorem animadvertere possumus. Sexto-octo die adseptem-novem Cm. altum duodecim-quatuordecim Cm. latum intumescendo crescit usque ad acmes stadium, accedit hic ad maximas dimensiones (undecim Cm. alt. sedecim-septemdecim Cm. l.). Quae dimensiones insistere per nonnullos dies, tum paullatim detumescere solent, quo facto secundi stadii initio lien dimensiones, quae normali adsunt, obtinet. Catarrhi bronchiales plerumque exsistunt, quorum symptomata jam primis diebus se praebent tussi plus minusve fortiore quem constanter fere initio exscreatione nulla comitatum interdum aliquantum dolere constat. Postea serosa atque spumantia interdum aliquanto sanguinis tincta sputa accedunt. Percussione nihil, quod contra normam est, animadvertere possumus, auscultatione respirationem adhuc quidem vesicularem sed acriorem atque asperam singulis rhonchibus sibilantibus conjunctam. Respiratio initio facilis, in typho abdominali, qui in longius protrahitur, difficilis evenit, quum saepius dyspnoea satis

fortis, quam plerumque in posterioribus pulmonum partibus semper exorta splenisatione hypostatica effici negari non potest, accedat. Haec typhi haud rara complicatio, quam Pneumoniam hypostaticam dicunt, etiam alia symptomata praebet. Percussionis sonus a tergo inferiore attenuatus esse videtur. Fortiores rhonchi sibilantes in vicem respirationis vesicularis succedere solent; accedunt interdum tenues crepitus. Glandulas bronchiales plerumque hyperaemia atque intumescentia abundantes reperimus, nonnumquam massa molli, cana sive helvola infiltratas inveni, quam infiltrationem non exsudato effici sed glandularum auctis cellis satis constat. In larynge ulcera quum diphteritica atque crouposa tum typhosa inveniuntur. Quae quum ulcera typhosa haud perraro penetrent, attingant perichondrium, vel arrodant, complicationem typhi abdominalis tantam praebeant, quam accuratius describendam ac explicandam dignam habeam.

A. L. 18 annos nata, ancilla.

Postquam morbus ad hebdomadis quartae initium ut fere flt decurrit, subito thermometri argentum vivum tollitur ab 30,0 ad 32,2 gradus. Frequentia pulsus delabitur valde infra quam in sane corpore invenimus (ad 42 pulsus). Aegrota jam dies aliquot frigore crebro corripiebatur, sudores magni initio calidi, tum frigidi. Regio faucium rubida vasaque varicosa in ea perspicua. Devorando dolor maximus oritur, uvula et tonsillae non tumefactae videntur. Regio inframaxillaris pressione externa dolet. Tum sua sponte dolores laryngis una cum raucitate incipiunt, atque molestiae in deglutiendo augentur. Laryngis omnes partes dolent. In bronchiis vehemens catarrhus cum magna tussis irritatione, cujus tamen causa in larynge esse videtur. Quo tussi sputæ purulenta ejiciuntur. Roseolae exeunte primo stadio recrudescunt una cum petechiis. Abdomen hoc tempore non dolet et tam mollis ut aorta, ver-

tebra renes facile sentiantur. Urinae copia non magna, p. sp. 1012 color turbidus, flavus, albuminis ei inest voluminis $^1/_{12}$, epithelii, mucus, cylindri initio granulati tum hyalini pauci, urethra tumefacta. Symptomata capitis et systematis nervorum hisce diebus pauca, sed ex auribus graves sanguinis eruptiones atque aurium tarditas augebatur. Emeticum et cataplasma ad collum neque pus neque cartilaginum particulas proferunt. Aegrotus tum subito dolore ad primum thoracis vertebrum corripitur, processus spinosi illic valde dolent. Denique obiit.

Quae sectione h. XI. p. m. instituta imprimis apparebant, haec fere sunt:

In pulmonis sinistri lobo medio infiltratio pneumonica recens magnitudine nummi thalerorum, quae pars facile imprimi potest, atque aerem continet; hypostasis nulla; glandulae bronchiales tumidae, lien sedecim Cm. longus novem Cm. latus mollissimus, capsula non corrugata. Renis hyperaemici capsula facile detrahi potest, stellulae Verrheynii valde prominent; pyramides quae a substantia corticali perspicue discerni non possunt albescunt ad calices; glandulae meseraicae plus minusve tumidae. In jejuno superiore nihil vitiosi nisi vasorum injectiones dendrificatae; in jejuno autem inferiore multi folliculi solitarii tumidi aut detumescentes ad coecum aucti. Glandulae Peyerianae ostendunt in eadem intestinorum parte ut verbo franco-gallico utar, „le surface reticulé" et dispersas pigmentationes, in processu vermiformi multiplices folliculi tumidi. Coecum atque Colon transversum omnino integrum. Ligg. ary-epiglottica laryngis flaccida, valde corrugata atque dissecta interdum liquorem serosum deplent. Membrana laryngis mucosa catarrho tumida atque obtecta muco, quem facile abstergere potes, ulcera nulla. In posteriore parte laryngis per mediam cartilaginem cricoideam apertae abscessus invenitur, qui cultra in duas fere

partes aequales dissecatus in laryngis cavum valde prominet. In abscessus cavum ex utraque parte cartilaginis cricoideae flavae decolores, perichondrio nudatae reliquiae imminebant. Laminae cartilaginis omnino necrosi perierunt; cartilagines arytaenoideae basi privatae, quamquam non necrosi affectae tamen ex situ sublatae atque earum superficies glenoideae pure circumdatae erant. Paries abscessus partim e perichondrio dissoluto, partim e laryngis involuta membrana mucosa, partim e musculis in superiore cartilaginis cricoideae parte sitis composita erat. Musculos microscopica observatione facta non minus processus inflammationis participes jam esse discerni potuit; luxuries quum cellularum tum nucleolorum e musculorum corpusculis atque sarcolemmate exorta erat. Abscessus, qui e perichondritide primaria evenerat, nec laryngem nec oesophagum perforaverat. Perichondrii inflammatione atque dissolutione cartilaginum necrosis effecta erat.

Roseolae ín minus perniciosis casibus media hebdomade prima apparent plerumque secundae initio hebdomade decesserunt. Processus typhosus quum in longius protrahatur, roseolae haud perraro hebdomade tertia exeunte redeunt. Plerumque abdomen thoracemque occupant, interdum per totum corpus ita dispersae sunt, ut exanthema typhi exanthematici aequarent; ubi diu permanere solent. Inter alia exanthemata commemoranda sunt: miliaria alba et rubra; quibus in casibus petechiae exoriuntur, quod rarius fit, prognosis est dubia. Exanthemata herpetica ter initio morbi observata, partim in utroque nasi latere, partim in labio superiore quatuor-quinque diebus post disparuerunt.

Urinae excretio per stadium primum minime copiosa colore plerumque flavo, pondere specifico interdum levi, $C_2 H_4 N_2 O_2$ auctum, alcalia chlorata minuta sunt; in urina saepius invenitur albumen microscopica observatione interdum vel cylindri hyalini. Sub finem stadii primi urinae copia augetur.

Capitis dolores e prodromorum stadio ad primum transeunt, insistunt per dies nonnullos, tum disparent semper, quibus succedit caput gravatum usque ad finem hujus stadii. Aegroti plerumque somno carent aut somniis immanibus turbantur, sunt valde inquieti, delirant permultum denique cubitu surgere conantur. Hic status aut ad finem huj. stadii permanet, quem somnus perlongus atque recreans sequitur, aut aegroti in soporem atque somnolentiam incidunt. Haec deliria raro medio primo stadio observantur, atque in casibus minus perniciosis per paucos quosdam dies permanent. Aegroti raris hallucinationibus onerantur, vertigine per totum morbi tempus laborant. Ut fere fit ab stadio acmes conscientiam atque memoriam perdunt, ut lysi peracta symptomata, quibus antea cruciati erant, reminisci non possint.

Tertia hebdomade symptomata cerebralia interdum ad summum perveniunt, alvi dejectiones et urina in lecto fiunt. Tinnitus aurium et nonnumquam tremor oculorum ingravescunt, et perraro aurium tarditas. Aegroti semper de languore atque lassitudine crescente queruntur. Ultimo tempore prolabuntur in lecto saepe genibus retractis. Id quod Flockenlesen dicimus, saepe reperimus. Imo vero pareses in membris, praecipue in stadio succedente reperiuntur. Equidem typho abdominali aegrotantem vidi brachio sinistro atrophico affectum, cujus sensibilitas cutis perspicue diminuta atque extensores manus debilitati erant. Haec cutis sensibilitas interdum diminuta interdum aucta vel in casibus quibus sensorium fuisse intactum constat. Mirabile haud perraro intumescentia oedematosa in extremitatibus, in facie, in abdominisque integumento invenitur, quae mox decedit. Cujus rei causam invenire non potui, quum in urina nihil albuminis reperire possem, atque cordis actio eadem sicut in sano corpore fuerit. Tantum dissolutionem sanguinis haec oedemata effecisse opinor.

VITA.

Natus sum Paulus Fridericus Bruno Gisevius, Roessel, in oppido Borussiae orientalis, die XXI. mens. Junii MDCCCXXXIX patre Friderico Gisevius, medico practico, e matre Betty, e gente Rudel, quos adhuc superstites esse Deo gratias ago quam maximas. Fidei addictus sum evangelicae.

Primis literarum elementis domi imbutus progymnasium Roesselianum adii, quod tum directore Lilienthal florebat. In quo per quatuor annos versatus literarum studia in gymnasio Elbingensi persecutus sum, quo tribus annis post relicto in gymnasium Potstampiense me contuli. Postquam per annos duos literarum studiis ibi incubui testimonio maturitatis munitus anno MDCCCLVIII inter universitatis literarum Fridericae-Alexandrinae Erlangiensis cives ab Illustrissimo viro Schmidtlein t. t. prorectore Magnifico receptus sum atque apud Illustrissimum virum Stinzing ordinis juridici t. t. decanum nomen dedi. Per dua ibi semestria praeceptores mihi fuerunt viri clarissimi, Illustrissimi:

„Stinzing, Makowiczka, Aegidi, Hegel.“ Aestate anni MDCCCLIX Berolinum reversus sum, ut rebus militaribus satisfacerem. Simul per quatuor ibi semestria hosce viros Illustrissimos Celeberrimos Experientissimos de jurisprudentia Disserentes audivi: „Heydemann, Werder, Gneist, Homeyer, Beseler, Berner, Wieding.“

Tempore autumnali anni MDCCCLXI ordini medicorum adscribendum me curavi, atque per quatuor, quae sequebantur semestria scholas medicas audivi apud viros Clarissimos, Doctissimos, Illustrissimos: „Reichert, Lieberkuhn, Dove, Mitscherlich, du Bois-Reymond, Eilh. Mitscherlich, Schultz-Schultzenstein, Schaum, Friedberg, de Baerensprung, Ebert, Meyer.“

Praeterea in exercitationibus practicis, microscopico-anatomicis duces mihi praestantissimi ac benevolentissimi fuerunt: „Ill. Reichert, Celeb. Meyer, Celeb. Friedberg.“

Scholis interfui clinicis medicis: „Ill. Traube, Ill. de Baerensprung.“ Denique hac alma literarum sede petita Halensi cum Vitenbergensi consociata ab Ill. Girard t. t. rectore Magnifico in album civium academicorum inscriptus apud Ill. Krahmer t. t. Decanum Spectabilissimum medicinae studium professus per novissima dua semestria scholis medicis operam dedi apud:

„Ill. Blasium, Ill. Olshausen, Ill. A. Graefe, Ill. R. Volkmann, Celeb. Kolberg, Celeb. Schwartze.“ Clinicis interfui medicis: Ill. Th. Weber, chirurgicis: Ill. Blasius, obstreticiis et gynaecologicis: Ill. Olshausen.

In exercitationibus et obstretitiis et operationum duces mihi Illustrissimi ac benevolentissimi fuerunt: „Ill. Olshausen, Ill. R. Volkmann.“

Quibus viris omnibus optime de me meritis gratias quam maximas ago semperque habebo.

Jam vero tentamine tam philosophico, quam medico, nec non examine rigoroso rite superatis, spero, fore, ut hac dissertatione thesibusque publice defensis summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

THESES.

I.

In typhi abdominalis therapia involutiones hydropathicae permultum valent.

II.

Hydrargyrum chloratum mite non certe Ileotyphum abortivum facit.

III.

Venaesectione in pneumonia saepius quam hoc tempore uti debemus.